PLANTAS INSECTIVORAS, II
DROSERACEAS DE COLOMBIA

POR

ALVARO FERNÁNDEZ-PÉREZ

INTRODUCCION

Las plantas insectívoras colombianas, en el grupo de las Fanerógamas, están representadas solamente por las familias *Lentibulariaceae* y *Droseraceae*. La primera fue considerada en el número 41 (1964) de esta revista. En ese estudio se incluyeron también las especies del Perú, como adición al conocimiento de la Flora del vecino país.

En el año de 1906 se registró para Colombia la primera especie de la familia *Droseraceae*. Esta es *Drosera communis* St.-Hil., recolectada en Amalfi, Antioquia, por el naturalista y cónsul de Alemania en la ciudad de Popayán, F. C. Lehmann. Como la misma especie y en el mismo año se cita para "Santa Cruz, Nueva Granada", un ejemplar de William Purdie. Esta localidad, como por lo general todas las registradas por Purdie, son dudosas. En el trabajo sobre Lentibulariáceas anotamos que Purdie citó a Jamaica como localidad típica de *Pinguicula elongata* Benj., planta que no existe en Jamaica, y es frecuente en la Sierra Nevada de Santa Marta, lugar herborizado por dicho botánico. Fuente de las citas referidas es la monografía de la familia *Droseraceae* por L. Diels, en Engler, Das Pflanzenreich, 26 (IV. 112): 1-136. 1906.

Después de la monografía de Diels, op. cit., que podemos considerar como clásica, no se ha revisado nuevamente la familia *Droseraceae*. Sin embargo, a partir del año de 1906, son relativamente pocas las especies que se han descubierto. De acuerdo con el índice en tarjetas del "Gray Herbarium", se han descrito solamente 13 especies de *Drosera;* los demás géneros, *Aldrovanda* L. (1753); *Dionea* Ellis (1773); y *Drosophyllum* Link (1806) continúan siendo monotípicos.

Tres son las especies colombianas de *Drosera* conocidas hasta el presente: *D. capillaris, D. communis* y *D. colombiana* sp. nov. que se describe en este trabajo. Adicionamos en la clave, e ilustramos, las especies *D. tenella* y *D. pusilla,* recolectadas por Humboldt y Bonpland en territorio venezolano, pero cerca al límite con Colombia. Sospechamos que estas dos especies puedan encontrarse en el futuro.

El material colombiano de *Drosera,* único género de la familia *Droseraceae* en este país, es relativamente poco. El herbario del Instituto de Ciencias Naturales (COL) posee el mayor número de ejemplares; luégo el de la Smithsonian Institution de Washington (US), entidad que me envió su material en préstamo, por cortesía del doctor John J. Wurdack, a quien expreso aquí mi gratitud.

LA FAMILIA DE LAS DROSERACEAS

Según A. Engler (Syllabus II, 1964), las Droseráceas pertenecen al orden *Sarraceniales,* que comprende, además, las familias Nepentáceas y Sarraceniáceas. Las especies de las tres familias están integradas por individuos de hábito insectívoro, y por este peculiar carácter constituyen un taxon muy natural. Pero el taxon pierde su naturalidad si consideramos la morfología, principalmente de los órganos florales. Dos géneros, *Drosera* y *Aldrovanda,* de los cuatro que comprende la familia, tienen placentación parietal; por consiguiente, quedarían mejor situadas en el orden Parietales. J. Hutchinson (Fam. of Flowering Plants, 1959), considera a las familias *Droseraceae* y *Sarraceniaceae,* esta última con placentación axial, en el orden Sarraceniales; y las *Nepenthaceae,* que también tienen placentación axial, en el orden Aristolochiales. Como el panorama del origen y filogenia es confuso y anárquico, y es relativamente poco el avance logrado desde los tiempos de Linneo y de Bentham y Hooker, lo más aconsejable es no variar el sistema de Engler, aceptado por la mayoría de los botánicos.

Los caracteres principales que distinguen a los cuatro géneros de la familia de las Droseráceas se resumen en la siguiente clave dada por Diels, loc. cit.:

1. Androceo pleómero. Placenta basal. Carpelos 5.

   2. Estilos libres . . . . *Drosophyllum*
   2. Estilos casi connatos en el ápice . . . . *Dionaea*

1. Androceo isómero. Placentación parietal.

    3. Carpelos 5. Planta acuática; hoja verticilada, lámina articulada ... ... *Aldrovanda*

    3. Carpelos 5-2, generalmente 3. Plantas terrestres, lámina no articulada ... ... *Drosera*

Los tres primeros géneros no existen en Colombia y son monotípicos. *Aldrovanda vesiculosa* L. se registra para parte de Europa, India, Africa, Japón y Australia; *Dionaea muscipula* Ellis está restringida a Norteamérica, costa atlántica, regiones pantanosas de North Carolina; *Drosophyllum lusitanicum* (L.) Link, se encuentra en Portugal, suroeste de España y Marruecos. El género *Drosera* lo consideramos a continuación más detalladamente.

EL GENERO DROSERA

Hasta el presente se han descrito 98 especies de *Drosera*. Su distribución cubre casi toda el área terrestre del globo. Australia es el país que tiene el mayor número de especies; para Suramérica se registran 25; de éstas, 12 son del Brasil, 8 de Venezuela, 3 de Colombia y sendas para Uruguay y la Guayana Británica.

El género *Drosera* ha sido objeto de múltiples estudios. Charles Darwin, en su obra "The Insectivorous Plants", New York, 1875, dedica al capítulo de *Drosera* 230 páginas de las 270 que forman el libro. Mediante observaciones dispendiosas detalla los procesos de captura y digestión de los insectos; aclara que la secreción glandular no se produce únicamente en la glándula que recibe el estímulo directo, sino también en las vecinas por transmisión; que el estímulo del limbo foliar (por la haz) con sustancias nitrogenadas, vuelve ácida la secreción glandular, lo cual es una condición favorable al proceso digestivo; manifiesta que el líquido glandular tiene acción antiséptica, por cuanto pequeños trozos de carne que colocó en hojas de *Drosera* sufrían cambios por efectos de digestión, pero se conservaban libres de infusorios. Francis E. Lloyd, en "The Carnivorous Plants", 1942, aparte de divulgar sus observaciones personales, hace una sinopsis de los trabajos publicados, y las referencias bibliográficas que cita para el género *Drosera* suman 136. La obra de Lloyd es la mejor fuente de información sobre habitat, anatomía, fisiología y el mecanismo de los movimientos; además, hace críticas a determinadas observaciones, inclusive a algunas realizadas por Darwin. La monografía de L. Diels, 1906, citada anteriormente, comprende la morfología y taxonomía de la familia *Droseraceae*.

Las tres especies colombianas de *Drosera* son de habitat terrestre, bien en sabanas de arenisca poco permeables y húmedas o en declives o "barrancos húmedos". *Drosera capillaris* es la más frecuente en las sabanas de la hoya del Orinoco. El medio es compartido con especies de gramíneas, Utricularias, Burmanniáceas, Xyridáceas, Orquídeas *(Epistephium)*, Rapateáceas, sin faltar arbustos y hasta árboles de las familias Vochysiáceas y Apocynáceas. Este tipo de vegetación nos indica que no se trata de un suelo muy pobre. Pues en muchas obras o textos de Botánica se postula que el hábito insectívoro se debe a la escasez de sustancias nutrientes en el suelo.

Charles Darwin estableció claramente que las Droseras están facultadas para capturar, digerir y absorber los productos de la digestión, pero dejó el interrogante sobre las ventajas que la planta deriva de sus presas. Correspondió a su hijo Francisco Darwin (1878) la comprobación de que las plantas alimentadas con insectos son más vigorosas, producen fuertes y numerosas inflorescencias y semillas que las plantas sometidas a dieta de insectos. Entre los numerosos insectos capturados por las especies de *Drosera* colombianas, me llamó la atención la presencia de hormigas "arrieras" (género *Atta)* atrapadas en rosetas foliares de *D. capillaris* en la sabana del aeropuerto de Araracuara, Amazonas. Esta hormiga es más grande que el limbo de una hoja, pero se notaba que en su captura habían contribuído varias hojas.

MORFOLOGIA DE ALGUNOS ORGANOS Y SU IMPORTANCIA EN EL ESTUDIO TAXONOMICO

Hojas: forman rosetas basales, su tamaño presenta ligeras variaciones, pero su forma es constante. La pubescencia generalmente se presenta en el envés del pecíolo y constituída por pelos largos, tenues y eglandulosos. Los tricomas glandulosos o tentáculos (término convencional) están en la haz del limbo y su tamaño disminuye de la periferia al centro.

Estípulas: están situadas en la base del pecíolo y por la haz. Su forma, consistencia y tamaño tiene mucho valor en la separación de las especies.

Escapos: su número y tamaño es variable. Por ejemplo en *D. capillaris,* fig. 3, se ilustra un ejemplar con un escapo unifloro y corto, y otro multifloro y largo. El indumento, que va desde glabro hasta densopubescente, tiene mayor importancia taxonómica.

Brácteas: se desarrollan en el escapo y opuestas al pedicelo de la flor, pero más tarde, a medida que continúa el crecimiento del escapo, quedan distanciadas del pedicelo. Su forma es constante, por consiguiente de mucho valor taxonómico. Sin embargo, Diels, en su monografía, no dio mayor importancia a las brácteas y las omite en muchas descripciones. En el estudio de las Lentibulariáceas, la forma, inserción y consistencia de las brácteas, fueron tomadas muy en cuenta, y permitieron la separación de grupos en la confección de las claves.

Sépalos: su forma es variable, principalmente en la porción apical, que puede ser como en *D. capillaris*, aguda, obtusa o casi recta. En algunas especies como *D. colombiana* son completamente libres desde la base, o connatos formando tubos calicinos cortos o relativamente largos como en *D. tenella*, fig. 4.

Pétalos: en el material de herbario, debido a su delicada consistencia, su disección es difícil. En las especies colombianas, sus porciones superiores se agrupan fuertemente y llegan a ser convolutos para cubrir por completo los estilos y estambres. De esta agrupación o cubrimiento de los órganos sexuales se infiere que las especies colombianas son cleistógamas. Especies observadas en habitat natural tenían los pétalos en la forma indicada anteriormente, sin notarse flores con pétalos patentes. Las observaciones se hicieron durante el día, pero es poco probable que los pétalos se desplieguen durante la noche y queden expuestos los órganos sexuales. *D. pusilla* (registrada en territorio venezolano cerca del límite con Colombia), de acuerdo con la ilustración en la fig. 4, es aparentemente casmógama.

Estambres: son bastante homogéneos en las diferentes especies. En algunas tecas de *D. colombiana* se notaron diminutas cerdas en la porción superior.

Ovario: se abre siempre en tres valvas que pueden ser reflexas y de poca concavidad *(D. colombiana*, fig. 1), o levemente divergentes y de mayor concavidad como en *D. communis*, fig. 2.

Estilos: son siempre 3 en las especies colombianas y se bifurcan cerca o lejos de la base. En *D. communis*, fig. 2, hay una nueva bifurcación inconspicua en la porción estigmática. La morfología es muy importante en la separación de las especies. En especies de otros países, el número de estilos puede ser hasta 5.

Semillas: su forma e indumento constituyen una de las principales características en la diferenciación de las especies. Desafortunadamente, las maduras o bien desarrolladas son escasas en los exsiccata, y con facilidad se puede cometer el error de describir semillas inmaturas o atrofiadas, cuya morfología y tamaño es muy diferente al que presentan en estado de normal desarrollo.

En resumen, recomendamos como órganos de mayor valor en el estudio sistemático, las hojas y sus estípulas, las brácteas, la connación de los sépalos, los estilos y las semillas en estado maduro. Tales órganos se destacan en las figuras que ilustran este trabajo, las cuales fueron elaboradas por Silvio Fernández-Valencia, quien aparte de sus cualidades artísticas, colabora juiciosamente con el botánico en la observación de los detalles. Para Fernández-Valencia, mis agradecimientos en primer término.

Importancia económica.—En el estudio de las Lentibulariáceas (Caldasia *41:* 15. 1964) mencionamos el producto farmacéutico "Pilka", en cuya composición entran, mezcladas con hojas de *Pinguicula,* hojas de especies de *Drosera.* La indicación del mencionado producto es como antiespasmódico, antiséptico y sedante contra la tos ferina y otras toses espasmódicas. Pío Font Quer, en su obra "Plantas Medicinales", pag. 285, 1962, anota que las Dróseras "contienen como producto más importante, al cual se atribuye su eficacia medicinal, la llamada *droserona,* una quinona (exactamente metil-2 oxi-5 naftoquinona 1,4). Cuando se somete la *Drosera* a la acción del vapor de agua, éste arrastra la *droserona,* que cristaliza en forma de agujas de un color rojo oscuro". Hojas de *Drosera* se emplean en algunas comarcas españolas para combatir los callos y verrugas. Este uso contradice al dado en el siglo XV, y derivado de la doctrina de Signaturas, como "refrescante", debido a que las hojas, inclusive expuestas al sol fuerte, conservan el "rocío". Las pequeñas gotitas que conservan las hojas, no son de agua, sino de sustancias que segregan los diversos pelos glandulosos. Este fenómeno originó el nombre vernáculo de "rocío de sol" para las Droseras. Para Colombia no se registran usos ni nombres vernáculos.

TRATAMIENTO SISTEMATICO

En la página 36 se discutió la posición taxonómica de la familia *Droseraceae* y se transcribe una clave para diferenciar los cuatro géneros que la constituyen. Nos limitamos solamente el género *Drosera,* por ser el único de la familia que está representado en Colombia.

Drosera L. Gen. ed. 1. 253. 1737; Sp. ed. 1. 281. 1753.

Hierbas perennes. Tallos cortos, epigeos. Hojas rosuladas, alternas o seudo opuestas, simples; limbo con pelos glandulosos por la haz, adecuados para la captura y digestión de insectos, glabro por el envés; pecíolos generalmente pubescentes por el envés y glabros por la haz; estípulas basifijas, setuladas desde la base o en la parte superior de la lámina.

Inflorescencias escapiformes, unifloras o racemiformes. Brácteas basifijas, opuestas al pedicelo en las flores jóvenes o arriba de éste en las adultas. Sépalos 5, libres o connatos en la parte inferior. Pétalos 5, hipogíneos, alternando con los sépalos, unguiculados, partes superiores convolutas, glabros, amarillos o rosáceos. Estambres 5, opuestos a los sépalos y alternando con los pétalos; anteras biceldadas con dehiscencia longitudinal. Ovario súpero, unilocular, tricarpelar; estilos 3, bifurcados; óvulos numerosos con placentación parietal. Semillas numerosas, redondas, elípticas hasta fusiformes, testa indistintamente reticulada.

Etimología: el nombre *Drosera* deriva de la voz griega δροσερός, que significa cubierto de rocío, y alude a las diminutas gotas formadas por el líquido que segregan los pelos glandulosos de las hojas.

Distribución geográfica: regiones templadas y tropicales de ambos hemisferios.

CLAVE PARA LAS ESPECIES COLOMBIANAS

1. Porciones superiores o láminas de los pétalos convolutas. Semillas fusiformes, obovadas u ovaladas nunca globosas.

  2. Sépalos completamente libres o muy levemente connatos en la base.

    3. Valvas de la cápsula reflexas. Pecíolos cortos y ensanchados hacia el ápice. Semillas obovado-elipsóideas . . . . 1. *D. colombiana*

    3. Valvas de la cápsula inflexas. Pecíolos largos y de bordes paralelos. Semillas fusiformes . . . . 2. *D. communis*

  2. Sépalos conspicuamente connatos en la base.

    4. Semillas ovaladas. Pecíolos pubescentes por el envés . . . . 3. *D. capillaris*

    4. Semillas oblongas. Pecíolos glabros en ambos lados . . . . 4. *D. tenella*

1. Porciones superiores de los pétalos patentes. Semillas subglobosas ... ... 5. *D. pusilla*

Todas las especies incluídas en la clave anterior pertenecen a la sección *Rossolis* Planchon, en Ann. sc. nat.3. sér. IX. 92. 1848, caracterizadas por tener tallos cortos o largos; hojas rosulato-confertas; estípulas escariosas, raramente abortadas; pecíolos generalmente discretos; lámina íntegra; estilos 3, bipartidos cerca a la base.

1. **Drosera colombiana** A. Fernández, sp. nov. Figura 1.

Caulis brevissimus. Folia rosulato-conferta, spathulata, 8-11 mm. longa, lamina 3,6-3,8 mm. lata; petiolus cum lamina continuus, supra pilosulus, infra glabratus; stipulae membranaceae ad medium et marginibus inferioribus setis instructae, 6 mm. longae. Scapus 4-6 cm. longus, eglanduloso-pubescens, 1-7-florus. Bracteis basifixis oblongo-lanceolatis, 1,7 mm. longis, pubescentibus. Flores subsesiles vel pedicellis 1,5 mm. longis. Sepala oblonga, libera, 4 mm. longa, eglandulosa-pilosa, breviter ciliata. Petala cuneata obovata, alba fide colector, rosea in sicco, 5-6 mm. longa, lamina revoluta, glabrata. Stamina 4 mm. longa ad apicem dilatata. Stili 3, basi bipartiti, apicem versus dilatati. Capsula trivalva, valvis reflexis. Semina obovoidea-ellipsodea, basi angustata, nigra, rugosa, 0.4 mm. longa.

Distribución.—Endémica para Colombia.

Typus: Meta, llanos de San Martín, en sabana, "pelos finos rojos sobre fondo verde, flores blancas", julio, 1948, *E. Dryander 3019 (Holotypus* US, fragmento COL.).

D. colombiana es afín a *D. cayennensis* Sagot, *D. arenicola* Steyermark y *D. sessilifolia* St.-Hil.; de las dos primeras se diferencia por tener aquéllas pubescencia menos densa y glandulosa; en *D. colombiana* la pubescencia es densa y eglandulosa; también hay diferencia en los lóbulos del cáliz. *D. sessilifolia* tiene 5 estilos; en cambio *D. colombiana* tiene solamente 3.

2. **Drosera communis** St.-Hil. Pl. usuelles Bras. n. XV. pl. 15. 1824; Plant. remarq. Brés. 267. 1824. Figura 2.

Hierba con tallos muy cortos o inconspicuos. Hojas rosuladas, lámina elíptica o elíptica-obovada de 4-4,5 mm. de largo, 2-2,5 mm. de ancho;

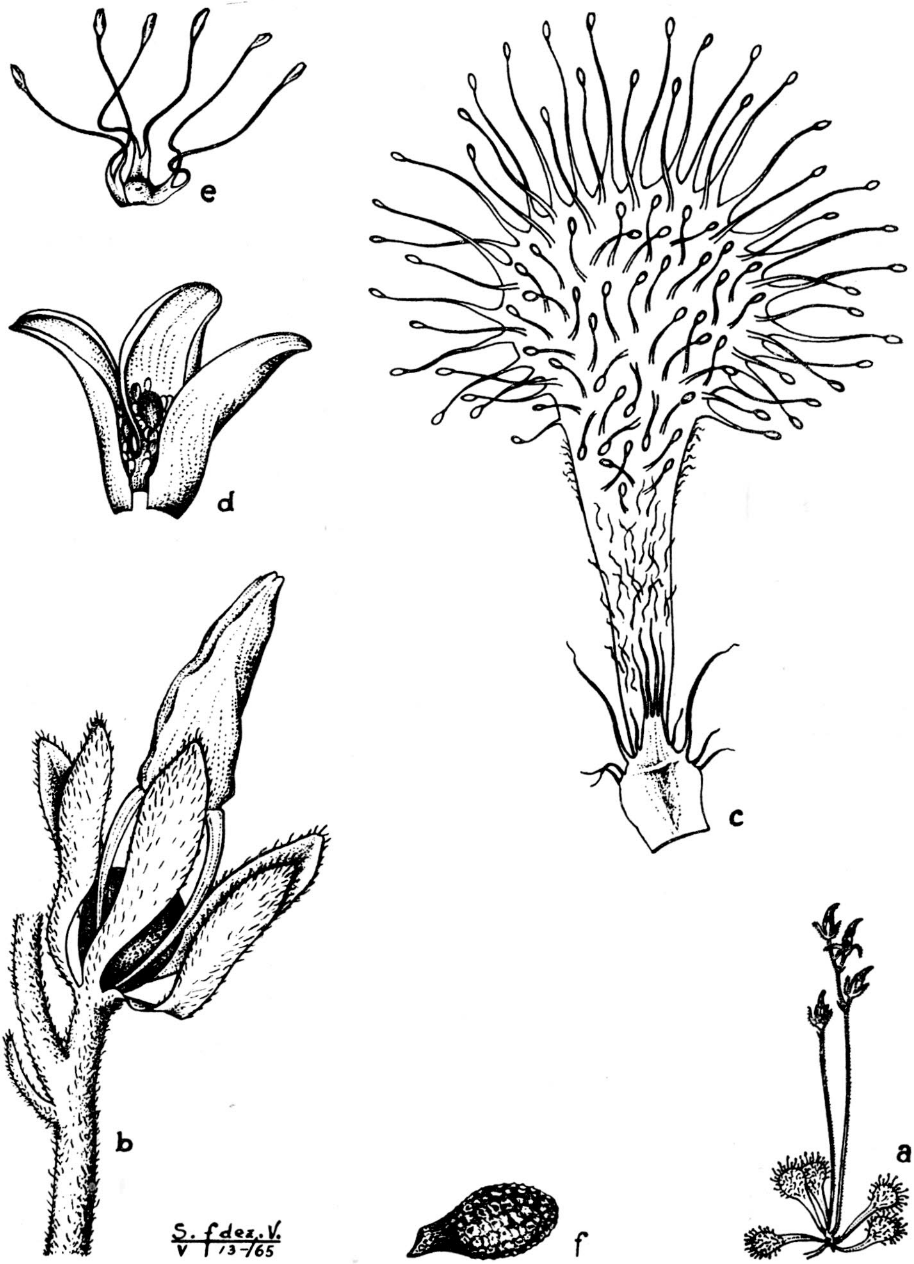

Figura 1.—*Drosera colombiana* A. Fernández, *sp. nov.*
a, planta x 1; b, flor con pedicelo y bráctea x 10; c, hoja con su estípula vista por la haz x 10; d, cápsula abierta que muestra una semilla adulta y varias inmaturas x 10; e, estilos x 10; f, semilla x 50.

pecíolo 8-9 mm. de largo, 1 mm. de ancho, bordes paralelos, levemente dilatados en las extremidades, redondeado y glabro por la haz, plano y pubescente por el envés; estípulas escariosas, 4,5 mm. de largo, setas connatas en la base, formando una lámina conspicua o inconspicua, generalmente más larga en la porción central. Escapos 1-3; 12-15 cm. de largo, con escasos pelos glandulosos conspicuos en la parte superior, 3-6 floros; brácteas basifijas, oblongas u oblongo-oblanceoladas, 1,6-2 mm. de largo. Pedicelos de 2-2,5 mm. de largo, con pelos glandulosos esparcidos, corto-estipitados. Sépalos oblongos, levemente connatos en la parte inferior, 4 mm. de largo, 1 mm. de ancho, ápice obtuso, con pelos glandulosos. Pétalos obovado-cuneados, 5-6 mm. de largo, glabros, partes superiores convolutas. Estambres 4 mm. de largo, parte superior de los filamentos complanada. Estilos 3, bifurcados cerca a la base, porción estigmática conspicua o inconspicuamente bifurcada. Cápsula de 2,3 mm. de largo; valvas cóncavas. Semillas numerosas, fusiformes, 0.8-1,2 mm. de largo, 0.3 mm. de ancho.

Distribución.—Colombia y Brasil.

EJEMPLARES ESTUDIADOS

ANTIOQUIA: Amalfi, alt. 1.800 m., florece en septiembre, *F. C. Lehmann 3573* (no visto, fide Diels, Monogr.); "Nueva Granada, Santa Cruz", 1.800 m., florece en diciembre; *Purdie s.n.* (no visto, fide Diels, Monogr.); en bancos rocosos y húmedos en el campamento Anorí, camino cerca de Anorí, alt. ca. 1.600 m., mayo 7, 1944, *E. L. Core 648* (US); en taludes de carretera, Río Porce, Popalito, alt. 1.100 m., abril, 1963, *S. Espinal 1191* (COL).

3. **Drosera capillaris** Poir. en Encycl. méth. **6:** 299. 1804.—Figura 3.

Drosera brevifolia var. *major* Hook, Journ. Bot. **1:** 194. 1834.

Drosera rotundifolia var. *capillaris* Eaton & Wright, N. Amer. Bot. 230. 1840.

Drosera minor Wood, Class Book 251. 1861.

Planta de 8-15 cm. de alto. Tallos muy cortos. Hojas rosuladas, densas, lamina amplia-obovada, 3-5 mm. de largo, pecíolos 8-11 mm. de largo, angostos hacia la base, pubescentes por el envés; estípulas 2,4-5 mm. de largo, fimbriadas desde la base o con pequeña lámina. Escapos 1-3, glabros, 2-10-floros. Brácteas lanceolado-cuneadas, 3 mm. de largo, margen superior levemente denticulada, glabras. Pedicelos 2,5-5 mm. de largo.

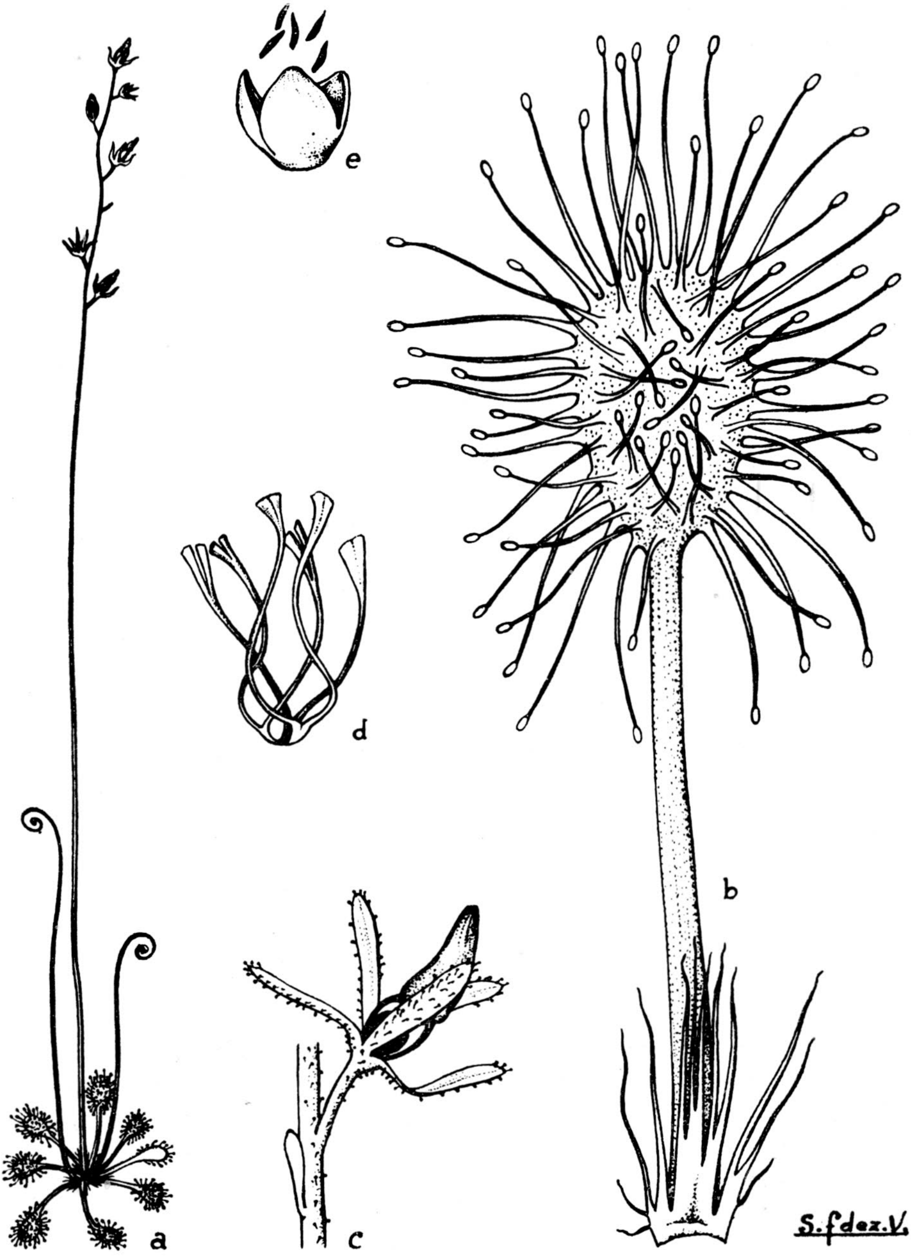

Figura 2.—*Drosera communis* St.-Hil.
a, planta x 1; b, hoja con estípula, vista por la haz x 10; c, flor con pedicelo y bráctea x 8; d, estilos x 12; e, cápsula x 10, con semillas arriba x 5.

Sépalos oblongo-elípticos, obovado-elípticos u obovados, 4-5 mm. de largo, connatos en la parte inferior, ápice agudo, redondeado hasta casi recto, entero o levemente denticulado, glabros o con escasos pelos glandulosos corto-estipitados. Pétalos 6-7 mm. de largo, fuertemente convolutos, glabros. Filamentos de 3 mm. de largo. Estilos 3, bifurcados desde el tercio inferior, porción estigmática levemente dilatada. Semillas ovaladas, 0,2 mm. de largo, testa rugosa, negras.

Distribución.—Desde el sur de los Estados Unidos hasta Brasil.

EJEMPLARES ESTUDIADOS

AMAZONAS-CAQUETÁ: río Caquetá, Araracuara, sabana de la Angostura (suelo pedregoso con arena blanca) alt. 400 m. Dic. 21, 1951, *H. García-B. & R. E. Schultes* 14141 (COL); localidad anterior, Sep. 6, 1959, *B., C. K. Maguire & A. Fernández 44123* (COL., NY).

GUAINÍA: río Inírida, en sabana de arenisca cerca a "Las Brujas", marzo 2, 1965, *A. Fernández & R. Jaramillo-M. 7051* (COL).

VAUPÉS: Yapobodá, Dic. 10, 1943, *Paul H. Allen 3125* (COL, US); sabana de Yapobodá, río Cuduyarí, en lugares húmedos sobre arena, alt. ca. 350-400 m., junio 25, 1958, *H. García-B., R. E. Schultes & H. Blohm 15844* (COL); río Cubiyú, sabana con arenisca de Guranjudá, junio 30, 1958, alt. ca. 350-400 m., *H. García-B., R. E. Schultes & H. Blohm 16059* (COL).

4. **Drosera tenella** Willd. ex Roem. et Schult. Syst. veg. **6:** 763. 1890.
Figura 4, II.

5. **Drosera pusilla** H. B. K. Nov. Gen. **5:** 390, t. 490. 1821.
Figura 4, I.

No se hace descripción nueva para estas dos especies, por cuanto aún no se dispone de material recolectado en el territorio colombiano. Las colecciones en Venezuela nos conllevan a sospechar en la posibilidad de encontrarlas en el futuro. Nos limitamos a ilustrar las dos especies, reproduciendo parcialmente los dibujos de la tabula 490 de la obra Nova Genera et Species Plantarum, citada arriba para *D. pusilla.*

Ya entregado este manuscrito para su publicación, conocí el ejemplar Nº 8500 de *R. Romero-C.*, recolectado en Santander a 30 km. al NW de "La Gómez", Oct. 13, 1960, el cual corresponde a *Drosera pusilla* HBK. Con este nuevo ejemplar se concluye que son 4 las especies colombianas del género *Drosera* conocidas hasta el presente.

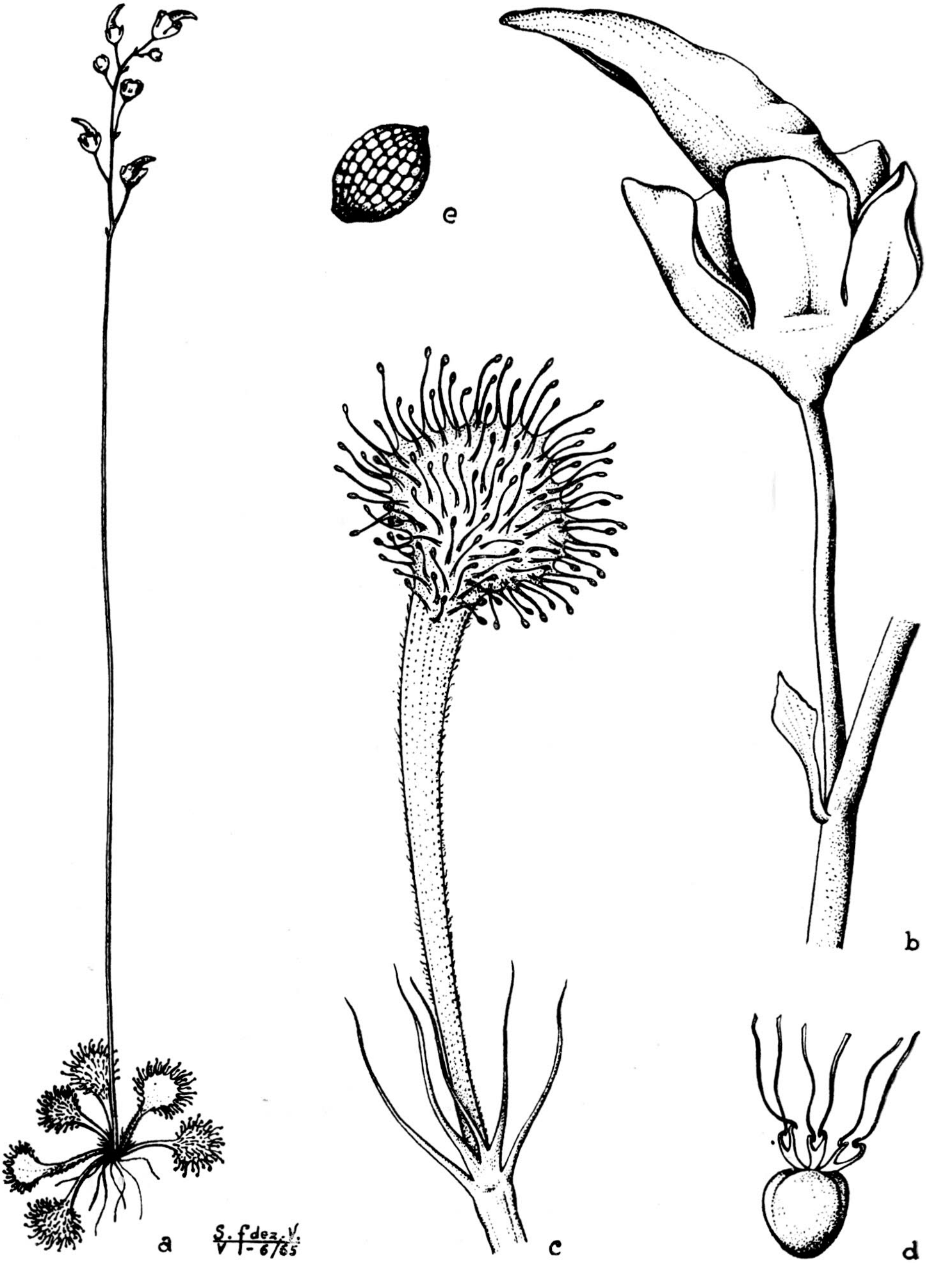

Figura 3.—*Drosera capillaris* Poir.
a, planta x 1; b, flor con pedicelo y bráctea x 10; c, hoja con estípula vista por la haz x 10; d, ovario con estilos x 10; e, semilla x 80.

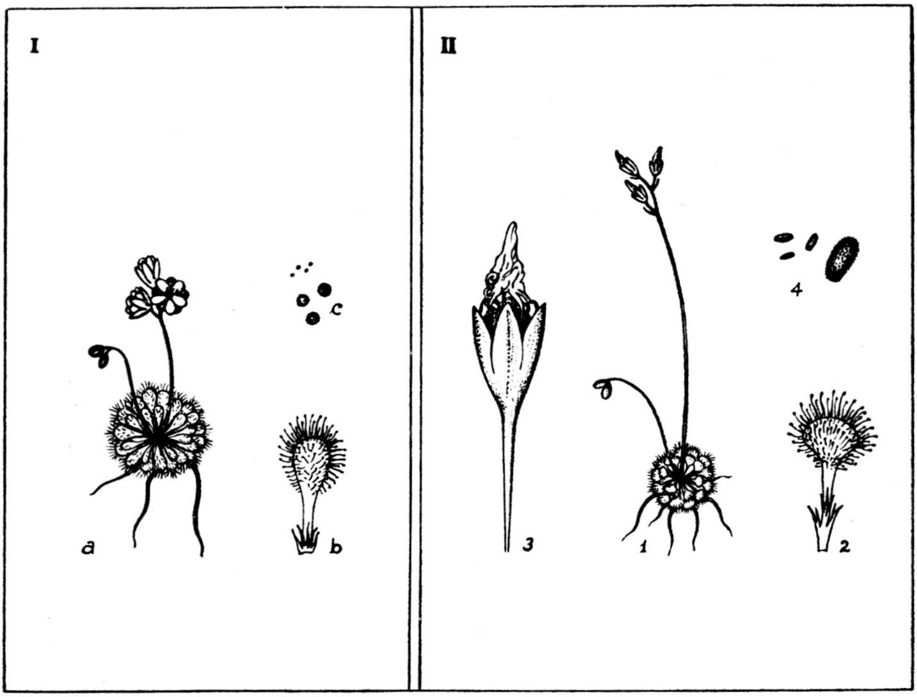

Figura 4.— I, *Drosera pusilla* H.B.K.
II, *Drosera tenella* Willd. ex Roem. et Schult.
Reproducción parcial de las figuras de la tábula 490 de la obra Nova Genera et Species Plantarum (H. B. K.) 1821.